



Home Network System LOBBYPHONE

로비폰 사용설명서 | 설치 설명서 재중 |



Model

NHN-LP41R

제품을 잘 사용하기 위해서는 반드시 사용설명서를 잘 읽어 보십시오.

본 사용설명서를 찾기 쉬운 장소에 보관하세요.

제품의 외관 및 규격 등은 품질개선을 위하여 사전에 통보없이 변경될 수 있습니다.

본 설명서의 그림은 구입하신 제품과 일치하지 않을 수도 있습니다.

Navien User Manual

사용설명서

사용편

안전을 위한 주의사항	3
제품 구성	5
각 부분의 명칭 및 기능	6
기본 기능	7

설치편

제품사양 및 설치방법	6
제품 결선도	16
시스템 구성도	17

안전을 위한 주의사항

경고 주의

- 본 사용설명서는 사용 상의 잘못으로 인한 안전사고를 미연에 방지하고, 제품을 보다 안전하게 사용할 수 있도록 주의사항을 “경고”, “주의” 표시하였습니다.
- 본 사용설명서는 주의사항을 준수하지 않을 경우 심각한 상해, 사망 및 재산상 피해를 초래할 수 있습니다.
- 제품을 사용하기 전에 사용설명서를 끝까지 읽고 숙지한 후 안전하게 사용하여 주십시오.
- 아래사항을 잘 읽어보신 후, 문의사항은 서비스센터(국번없이 1588-1144)로 문의하시기 바랍니다.
- 다 읽으신 후에는 언제든지 볼 수 있는 곳에 보관하여 주십시오.



주의 | 표시사항을 위반할 때 사용자의 부상이나 재산 피해가 발생할 위험성이 있습니다.



절대금지를 나타냅니다.



분해금지를 나타냅니다.



감전, 위험에 대한 경고를 나타냅니다.



경고 | 표시사항을 위반할 때 심각한 상해나 사망이 발생할 위험성이 있습니다.



반드시 지켜야 할 준수사항을 나타냅니다.



전원플러그를 콘센트에서 분리할 것을 나타냅니다.

경고

사공상의주의



- 난방기구나 가습기 등 열, 습기를 발생시키는 기기 주변이나 장소, 직사광선이 직접 들어오는 곳에 제품 설치를 피하십시오.
- 젖은 손으로 절대 전원 코드를 꽂거나 빼지 마십시오. 화재, 감전의 원인이 됩니다.
- 전원코드를 무리하게 구부리거나 무거운 물건을 올려 놓지 마십시오. 파손 및 화재, 감전의 원인이 됩니다.
- 하나의 전원 콘센트에 여러 제품을 동시에 사용하지 마십시오. 화재, 감전의 원인이 됩니다.
- 표시된 정격 전압 이외의 전압으로 사용하지 마십시오. 화재, 감전의 원인이 됩니다.
- 시스템을 구성하는 경우는 지정된 기기 이외의 기기를 접속하지 마십시오. 화재, 감전의 원인이 됩니다.



- 기존배선을 사용할 경우는 제품사양에 적합한지 확인하시고 설치하여 주십시오. 그렇지 않으면 화재, 감전의 원인이 됩니다.
- 지정된 배선 재질을 사용하여 배선을 설치해 주십시오. 지정된 선재 외에 공사를 행하면 화재, 감전의 원인이 됩니다.
- 통풍이 잘되는 곳에 설치해 주십시오. 내부온도 상승으로 인해 화재의 원인이 됩니다.
- 전원코드, 코드의 파복이 손상되지 않게 해주십시오. 화재, 감전의 원인이 됩니다.
- AC/DC 개폐기 설치시 누전 및 감전의 요소를 제거한 후 시공해 주십시오. 화재, 감전의 원인이 됩니다.

⚠ 주의

사용상의 주의



- 본 제품은 방범용으로 제작된 것이 아닙니다.
- 기기를 조작하는 경우 젖은 손이나 젖은 도구를 이용하여 조작하지 마십시오.
감전의 원인이 됩니다.
- 기기상에 물이 있는 용기 또는 작은 금속류등 이물질들을 넣지 마십시오.
- 홀리거나 기기에 들어갈 경우 화재, 감전의 원인이 됩니다.
- 기기의 통풍구를 막지 마십시오. 화재, 감전의 원인이 됩니다.
- 전원코드를 가공하거나 무리하게 휘거나 잡아빼지 마십시오. 화재, 감전의 원인이 됩니다.
- 기기를 개조하지 마십시오. 화재, 감전, 제품 고장의 원인이 됩니다.
- 기기를 임의대로 분해하지 마십시오. 감전 및 고장의 원인이 됩니다.
- 본 제품 외관에 상처를 줄 수 있기 때문에 신나, 알코올 등의 약품이나 화학 물질 등으로 닦거나 살충제로 닦지 마십시오.
- 젖은 수건이나 천으로 제품을 닦지 마십시오. 제품 안으로 물기가 스며들 경우 화재, 감전, 고장의 원인이 됩니다.

이상시의 주의



- 제품에서 이상한 소리나 타는 냄새, 연기 발생시 전원코드를 즉시 빼주시고 A/S센터로 연락하십시오.
화재, 감전의 원인이 됩니다.
- 제품의 전원선이 파손될 경우 그대로 사용하지 마시고 반드시 교체하여 주시기 바랍니다.
- 제품 사용 중 제품의 이상을(통화 및 영상 불량) 발견하면 제품의 전원을 끄시고 A/S센터로 연락하십시오.

설치시의 주의



- 전원의 배선공사는 전기공사기사 등의 자격자가 한다고 법률로 의무화 되어 있습니다.
- 무자격자의 공사는 화재, 감전의 원인이 될 수 있습니다.
- 진동, 충격이 많은 곳에 설치하는 피하여 주십시오. 제품이 충격을 받으면 파손의 원인이 될 수 있습니다.
- 방우형의 기기라도 누수가 되는 경우면에는 설치하지 마십시오. 누전, 감전의 원인이 됩니다.
- 전원 배선 공사 시 지정된 정격 전압 사용 및 안전사고에 유의하시길 바랍니다.



- 제품 설치시 설명서에서 제시한 사양에 맞게 설치하여 주십시오.
- 제품 설치시 전기설비 기준에 따라 제품을 설치하여 주십시오.
- 비가 오는 장소나 습기가 많은 장소에 통신선을 설치하면 통신장애의 원인이 됩니다.
- 벽면에 설치 시에는 벽면재의 두께, 재질에 주의하여 주십시오. 사용 중에 낙하로 다칠 수도 있습니다.
- 벽걸이형 장치는 낙하지 않게 설치해 주십시오. 낙하될 경우 다칠 수도 있습니다.

보수 점검시의 주의



- 제품 청소시 전원 코드는 빼주시고 부드러운 마른 헝겊으로 닦아주십시오.
(벤젠이나 신나 등의 화학제품 및 액체류를 사용하지 마십시오.)
- 기기를 이동시킬 경우 전원을 차단한 후 이동시켜 주시기 바랍니다.
전원 플러그가 흔들리지 않도록 안쪽 끝까지 정확하게 꽂아주세요.

설치 전 주의사항

- 휴대폰 또는 교통카드를 로비폰(공동현관기기)의 출입카드키로 등록하여 사용할 경우 보안상의 문제가 발생할 수 있으므로 반드시 당사에서 판매 또는 지급된 카드로만 등록하시기 바랍니다.

사용자 안내문

A급 기기 (업무용 방송통신기자재)	이 기기는 업무용(A급) 전자파적합기기로서 판매자 또는 사용자는 이 점을 주의하시기 바라며, 가정외의 지역에서 사용하는 것을 목적으로 합니다.
-------------------------------	---

제품 구성

■ 구성품

[본체]



[고정용 BRACKET]



■ 케이블 종류



자동문 문열림 접점 CABLE (3P)

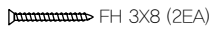


485 통신 CABLE (2P)



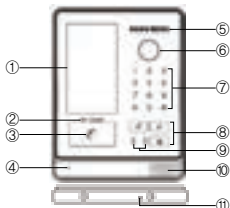
감지기2 CABLE (2P)

■ 고정용 스크류

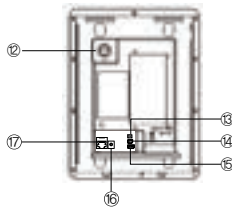


각 부분의 명칭 및 기능

■ 로비폰 전면



■ 로비폰 후면



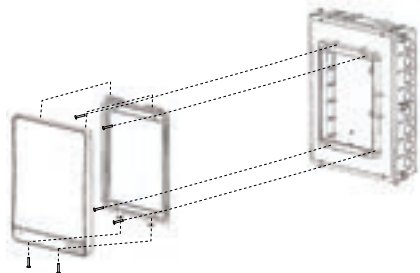
① TFT LCD	⑦ 터치형 숫자 KEY	⑬ 센서 접점
② RF CARD LED	⑧ 터치형 호출, 문열림, 경비실 KEY	⑭ RS-485 통신부
③ RF 카드리더	⑨ 근접센서	⑮ 도어락 접점
④ 마이크	⑩ 스피커	⑯ DC 아답터 연결잭
⑤ NAVIEN 조명 LED	⑪ 리셋 스위치	⑰ LAN(RJ-45)
⑥ 카메라	⑫ 카메라 화각 조절	

제품사양

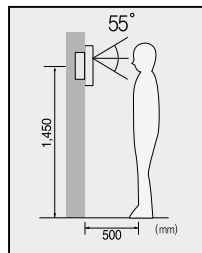
구 분	제 원	구 분	제 원
입력전원	DC +12V, 2.5A	Camera	C-MOS 1/3" 55만 화소
통신방식	TCP/IP	소비전력	11W(MAX)
통화방식	스피커폰 통화	외형크기	226(W) × 296(H) × 21.8(D)
사용환경 온도	-10℃~50℃	Display	17.8Cm(7형) TFT LCD

설치방법

■ 로비폰 전면



■ 로비폰 측면



1. 로비폰 배선을 로비폰 후면의 제품 결선도를 참고하여 결선합니다.
 2. 매립박스에 로비폰 본체를 고정합니다.
 3. 로비폰 전면 케이스를 본체에 고정합니다.
- ※ 로비폰 설치시 설치높이를 고려하여 카메라 렌즈각도를 조절하여 주십시오.

기본 기능

■ 메인 홈 화면



[화면구성1] : 현재 시간을 표시합니다.

[화면구성2] : 네트워크 연결 상태를 표시합니다.

[화면구성3] : 상시 문열림 설정 상태를 표시합니다.

(※상시 문열림이란, 이사 등 출입이 빈번하여 자동문을 열림상태로 유지하는 것을 의미합니다.)

■ 통화 기능

1) 경비실과 통화를 원할 때



1. [경비실] 키를 누르면 경비실로 호출 됩니다.

2. 통화를 중단하고 싶을 때는 취소 [*] 키를 누릅니다.
통화시간 1분이 경과하면 자동으로 통화 종료됩니다.

2) 세대와 통화를 원할 때

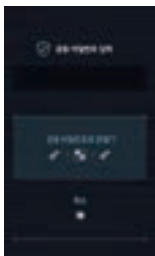


1. 호출하고자 하는 세대의 호수를 입력하고 [호출] 키를 누릅니다.
(단, 타동 호출을 원할 때는 동을 먼저 입력한 후 [#] 키를 누르고 세대호수를 입력합니다.)

2. 통화를 중단하고 싶을 때는 취소 [*] 키를 누릅니다.
통화시간 1분이 경과하면 자동으로 통화 종료됩니다.

■ 문 열림 기능

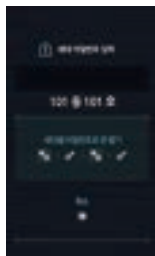
1) 공동 비밀 번호로 현관을 출입할 때



1. [문열림]키를 누르면 공동 비밀번호 입력 화면으로 진입합니다.
2. 공동 비밀 번호 4자리를 입력 후 [문열림]키를 누르면 문이 열립니다.
3. 비밀번호가 틀리면 인증 오류가 발생하고 설정된 횟수만큼 연속 인증 오류가 발생되면 자동으로 경비실 호출됩니다.

※ 초기 비밀번호는 0000로 설정 되어 있습니다

2) 세대 비밀 번호로 현관을 출입할 때



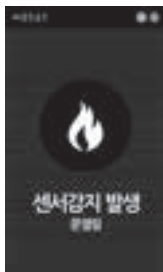
1. 세대 번호를 입력 후 [문열림]키를 누르면 세대 비밀 번호 입력 화면으로 진입합니다.(단, 타동세대 비밀번호는 제한됩니다.)
2. 세대 비밀 번호 4자리를 입력 후 [문열림]키를 누르면 문이 열립니다.
3. 비밀번호가 틀리면 인증 오류가 발생하고 설정된 횟수만큼 연속적으로 인증 오류가 발생되면 자동으로 경비실 호출이 됩니다.

3) RF카드로 현관을 출입할 때



1. 등록된 카드를 카드 리더가 인식하면 문이 열립니다.
(단, 마스터 카드는 문이 열리지 않습니다.)
2. 미등록 카드를 대면 인증 오류가 발생하고 설정 횟수만큼 연속적으로 인증 오류가 발생하면 자동으로 경비실 호출됩니다.

비상 발생 시 문열림 기능

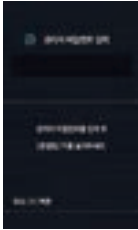


1. 세대비상 발생 시 비상음 출력과 함께 로비폰에 연결되어 있는 자동문이 열립니다.
(단 세대비상 수신이 설정되어 있어야 합니다.)
 2. 비상 발생 해제 시
문열림(공동 비밀번호/경비 카드) 실행 시 비상 발생 상황이 해제되며 자동문이 닫힙니다.
- ※ 비상 발생시 문열림 기능은 로비폰과 연동되어있는 수신반으로부터 비상신호를 수신한 경우에 작동하는 기능입니다.

■ 설정 기능

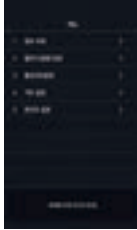
1) 설정 메뉴 진입 방법

1. 관리자 비밀번호 인증



메인화면에서
[*][*][*][*][*][*][*][*][*][*]
키를 누르면 관리자 비밀번호 입력
모드로 진입합니다.
(초기 비밀번호 : 5482)

2. 메인 메뉴



[1번 키] : 정보 조회 메뉴 진입
[2번 키] : 멜로디/통화 설정 메뉴 진입
[3번 키] : 출입 관리 설정 메뉴 진입
[4번 키] : 기타 설정 메뉴 진입
[5번 키] : 관리자 설정 메뉴 진입

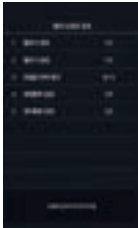
3. 정보 조회



로비에 설정된 관리정보를
표시합니다.

2) 멜로디/음량 설정

1. 볼륨/멜로디 설정

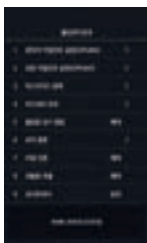


[1번 키] : 멜로디 선택(1~7)
[2번 키] : 멜로디 음량 선택(1~5)
[3번 키] : 호출 멜로디 반복회수(0~15)
[4번 키] : 세대 통화 수신 음량(1~5)
[5번 키] : 경비 통화 수신 음량(1~5)

※ 해당 번호 키를 누를 때마다 설정값이 변경/적용됩니다.

■ 설정 기능

3) 출입관리 설정



[1번 키] : 관리자 비밀번호 설정 메뉴 진입

[2번 키] : 공동 비밀번호 설정 메뉴 진입

[3번 키] : 마스터카드 등록메뉴 진입

[4번 키] : RF카드 관리 메뉴 진입

[5번 키] : 출입문 상시 열림 설정/해제

[6번 키] : 로비 종류 메뉴 진입

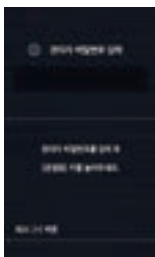
[7번 키] : 로컬 인증 기능 설정/해제

[8번 키] : 외출중 호출 기능 설정/해제

[9번 키] : 감시반센서 사용 설정/해제

4) 비밀 번호 관리

1. 관리자 비밀번호 입력

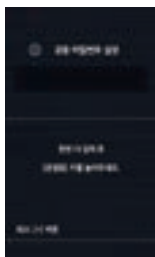


변경할 관리자 비밀번호 4자리를 입력한 후 [#]키를 누릅니다.

신규 비밀번호를 재입력한 후 [문열림] 키를 누르면 저장됩니다.

※ 단지서버 OFF-LINE 전용기능입니다.

2. 공동 비밀번호 입력



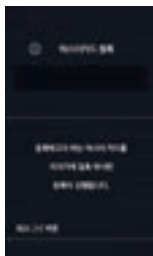
변경할 공동 비밀번호 4자리를 입력한 후 [#]키를 누릅니다.

신규 비밀번호를 재입력한 후 [문열림] 키를 누르면 저장됩니다.

■ 설정 기능

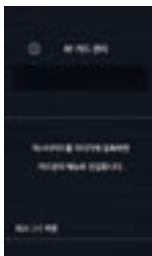
5) RF카드 관리

1. 마스터 카드 등록



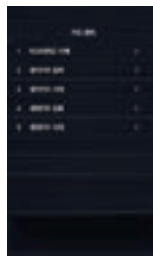
등록할 카드를 접촉하면
마스터카드로 등록됩니다.

2. RF 카드 관리



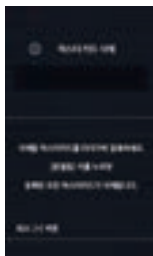
마스터카드를 리더기에 접촉하면
카드 관리 메뉴로 진입합니다.

3. 카드 관리 메뉴



[1번 키] : 마스터카드 삭제 메뉴 진입
[2번 키] : 경비카드 등록 메뉴 진입
[3번 키] : 경비카드 삭제 메뉴 진입
[4번 키] : 세대카드 등록 메뉴 진입
[5번 키] : 세대카드 삭제 메뉴 진입

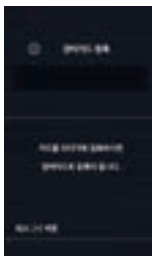
4. 마스터카드 삭제



삭제할 카드를 리더기에 접촉하면
마스터 카드가 삭제됩니다.

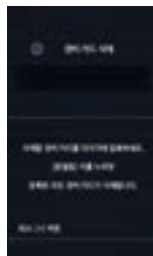
[문열림]키를 누르면 등록된
모든 카드가 삭제됩니다.

5. 경비카드 등록



등록할 카드를 리더기에
접촉하면
경비 카드로 등록됩니다.
(연속등록 가능/개수 제한 없음)

6. 경비카드 삭제

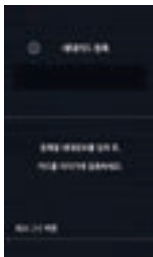


삭제할 카드를 리더기에 접촉하면
경비 카드가 삭제됩니다.

[문열림]키를 누르면 등록된
모든 카드가 삭제됩니다.

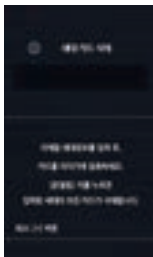
■ 설정 기능

7. 세대카드 등록



세대 주소(동/호수)를 입력한 후 등록할 카드를 리더기에 접촉하면 세대카드로 등록됩니다.
(연속등록 가능/개수 제한 없음)

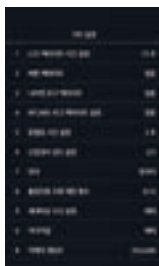
8. 세대카드 삭제



세대 주소를 입력한 후 삭제할 카드를 접촉하면 세대 카드가 삭제됩니다.

[문열림]키를 누르면 등록된 모든 카드가 삭제됩니다.

6) 기타설정

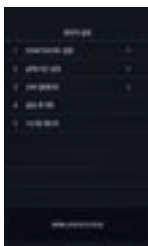


- [1번 키] : LCD 백라이트 절전 시간 설정
- [2번 키] : 버튼 백라이트 설정(점등/소등/자동)
- [3번 키] : Navien 로고 백라이트 설정 (점등/소등/자동)
- [4번 키] : RF Card 로고 백라이트 설정 (점등/소등/자동)
- [5번 키] : 문열림 시간 설정(1~9초)
- [6번 키] : 근접센서 설정 (0~3, 0 : 사용안함, 1~3 : 단계가 높을 수록 동작 거리가 멀어짐)
- [7번 키] : 언어 설정 한국어/영어
- [8번 키] : 출입인증 오류 회수 설정
- [9번 키] : 세대 비상 수신 설정
- [0번 키] : 직다이얼 설정/해제
- [# 키] : 카메라 해상도 변경
320x240, 352x288, 640x480

※ 공통사항 : "자동" 선택의 경우, 절전모드 시 소등되며, 동작시 점등합니다.
※ 해당 번호 키를 누를 때마다 설정값이 변경/적용됩니다.

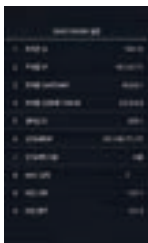
■ 설정 기능

7) 관리자 설정



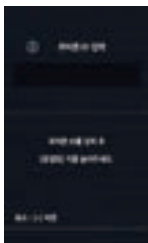
- [1번 키] : ID/NETWORK 설정 메뉴 진입
- [2번 키] : 날짜/시간 설정 메뉴 진입
- [3번 키] : 소프트웨어 업데이트 메뉴 진입
- [4번 키] : 설정 초기화 메뉴 진입
- [5번 키] : 시스템 재시작 메뉴 진입

1. ID/NETWORK 설정



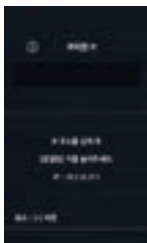
- [1번 키] : 로비폰 ID 설정 메뉴 진입
- [2번 키] : 로비폰 IP 설정 메뉴 진입
- [3번 키] : 로비폰 GATEWAY 설정 메뉴 진입
- [4번 키] : 로비폰 SUBNET MASK 설정 메뉴 진입
- [5번 키] : 경비실 ID 설정 메뉴 진입
- [6번 키] : 단자서버 IP 설정 메뉴 진입
- [7번 키] : 단자서버 사용/해제 설정 메뉴 진입
- [8번 키] : MAC 주소 입력 설정 메뉴 진입
- [9번 키] : 라인시작 주소 입력 설정 메뉴 진입
- [0번 키] : 라인종료 주소 입력 설정 메뉴 진입

1-1. 로비폰 ID



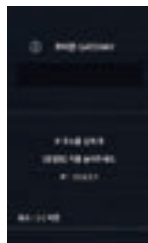
로비폰의 주소(동/호) 정보를 입력하고 [문열림]키를 누르면 제품의 고유 ID가 저장됩니다.

1-2. 로비폰 IP



로비폰의 네트워크 정보를 입력하고 [문열림]키를 누르면 제품의 고유 IP가 저장됩니다.

1-3. 로비폰 GATEWAY



로비폰의 네트워크 정보를 입력하고 [문열림]키를 누르면 제품의 고유 GATEWAY가 저장됩니다.

■ 설정 기능

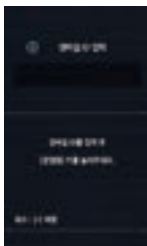
7) 관리자 설정

1-4. 로비폰 SUBNET MASK



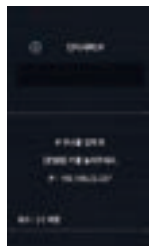
로비폰의 네트워크 정보를 입력하고 [문열림]키를 누르면 제품의 고유 SUBNET MASK가 저장됩니다.

1-5. 경비실 ID



로비폰에서 사용할 경비실기의 주소 (동/층) 정보를 입력하고 [문열림]키를 누르면 해당 경비실 ID가 저장됩니다.

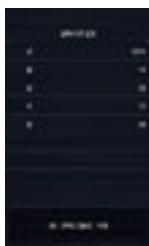
1-6. 단지서버 IP



단지서버의 IP 를 입력하고 [문열림]키를 누르면 설정 값이 저장됩니다.

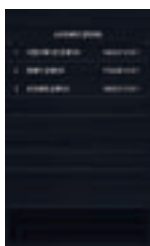
* 단지서버 연동 시 자동 입력됨.

2. 날짜/시간 설정



제품의 날짜(년/월/일)와 시간(시/분)을 설정할 수 있습니다.

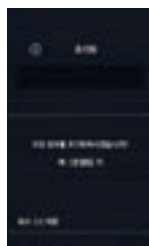
3. 소프트웨어 업데이트



[1번 키] : 어플리케이션 업데이트 실행
[2번 키] : 펌웨어 업데이트 실행
[3번 키] : 운영체제 업데이트 실행

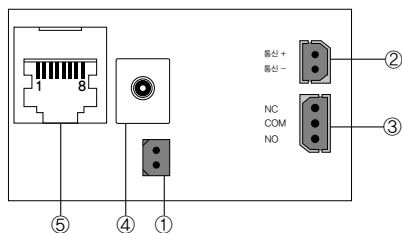
*우측에 표기된 숫자는 제품에 설치된 프로그램의 버전을 표시하며, MicroSD카드를 이용하여 업데이트를 수행할 수 있습니다.

4. 설정 초기화



[문열림] 키를 누르면 제품의 설정 정보를 초기화 할 수 있습니다.

결선도



① 2P(51004)*250mm

*감지기2(빨강 : +, 흰색 : -)



② 2P(5264)*250mm

*485통신(빨강 : +, 흰색 : -)



③ 3P(5264)*250mm

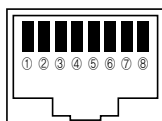
*도어락접점(빨강 : NO, 흰색 : COM, 흰색 : NC)



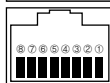
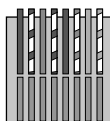
④ 아답터 DC-PLUG(+12V)



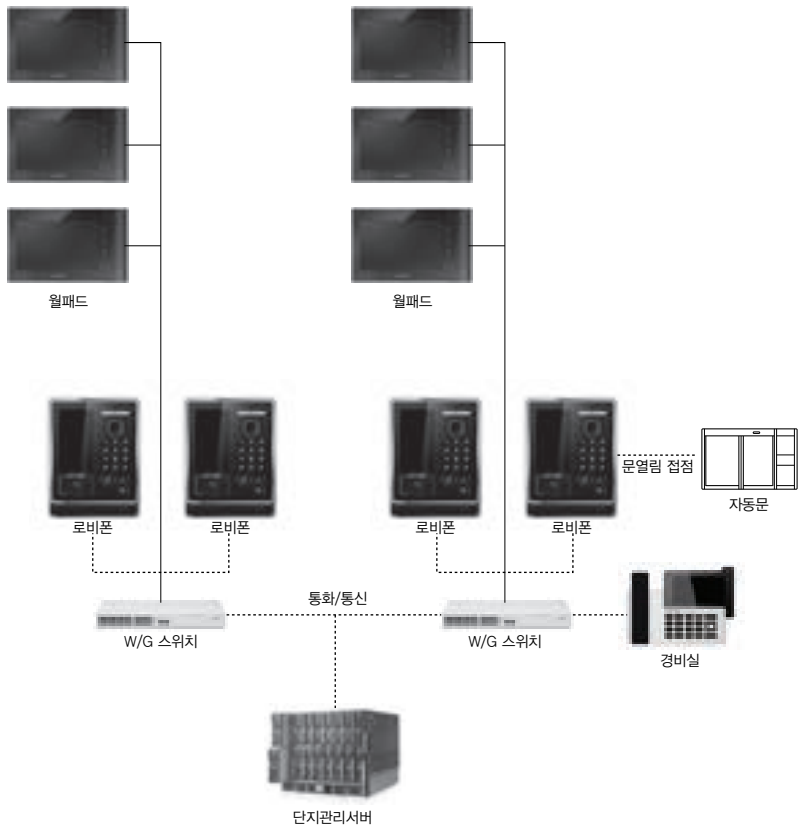
⑤ LAN 결선사양(T568B 결선)



NO	COLOR
1	주황 띠
2	주황
3	녹색 띠
4	청색
5	청색 띠
6	녹색
7	갈색 띠
8	갈색



시스템 구성도



- ① 전원의 배선공사는 전기공사기사 등의 자격자가 한다고 법률로 의무화 되어 있습니다. 무자격자의 공사는 화재, 감전의 원인이 될 수 있습니다.
- ② 전원 배선 공사시 지정된 정격 전압 사용 및 안전사고에 유의하시기 바랍니다.

memo

memo

제품보증서

모델명	NHN-LP41R		
제조번호			
설치일	년	월	일
설치점	상호 :	TEL :	

품질보증기간 :	3 년
부품보유기간 :	5 년

- 본 제품에 대한 품질보증은 보증서에 기재된 내용으로 보증 혜택을 받습니다.
- 무상보증 기간은 구입일로부터 산정되므로 설치일자를 기재 받으시기 바랍니다.
(설치일자 확인이 안될 경우 제조일로부터 3개월이 경과한 날로부터 품질보증기간을 가산합니다.)
- 설치 공사로 인한 문제 및 설치 불량은 설치자의 책임이며 이 경우 무상 서비스를 받으실 수 없습니다.
- 별도 계약에 의한 공급일 경우 주계약에 따라 보증내용을 적용합니다.
- 제품의 수리시 교체되는 부품은 최초 제품의 부품과 다른 원산지, 제조사의 부품이 적용 될 수 있고, 신(新) 부품 또는 이와 동등한 성능 및 품질을 갖춘 리퍼비시(수리를 마친 부품)를 사용 할 수 있습니다.
- 소모품 및 설치성 부품은 품질보증(3년 무상보증)대상 에서 제외됩니다. (EX 어댑터, 가림판, 방우커버 등)

무상서비스

	분쟁유형	해결기준	
		보증기간 이내	보증기간 경과 후
정상적인 사용상태에서 자연 발생한 성능, 기능상의 고장 발생 시	구입 후 10일 이내 중요한 수리를 요하는 경우	제품 교환 또는 구입가 환불	유상 수리
	구입 후 1개월 이내 중요 부품의 수리를 요하는 경우	제품 교환 또는 무상수리	
	교환된 제품이 1개월 이내 중요한 수리를 요하는 경우	구입가 환불	
	교환 불가능 시		
	하자 발생시	무상 수리	
	통일 하자로 3회째 고장 발생시	제품 교환 또는 구입가 환불	
	서로 다른 하자로 5회 째 고장 발생시		
	수리 불가능 시		
	수리용 부품을 보유하고 있지 않아 수리가 불가능한 경우		
	제품 운송과정 중 발생한 피해		제품 교환
시공상의 하자가 있는 경우	무상수리 또는 배상 (시공업체 책임)	-	

유상서비스

	분쟁유형	해결기준	
		보증기간 이내	보증기간 경과 후
소비자의 고의·과실에 의한 성능, 기능상의 고장	수리가 가능한 경우	유상 수리	유상 수리
	수리가 불가능한 경우	정액감가상각비 공제 후 환불 또는 제품교환	-
- 제품 고장이 아닌 사용방법 설명 및 불해지 않고 간단한 조정을 위한 출장 방문 시 - 공동원 대리점/서비스 센터의 기사가 아닌 사람이 수리 또는 개조하여 고장 발생 시 - 천재지변(화재, 염해, 가스, 지진, 풍수해 등에 의해 고장 발생 시 - 사용자 정상 마모되는 소모성 부품의 수명이 다해 교환 시 - 규정되지 않은 전기 용량, 배선, 구칙, 설치 규정등으로 고장 발생 시 - 제품자체의 하자가 아닌 외부 원인(외부 충격, 타사 제품 등)으로 인해 고장 발생 시 - 소비자의 취급 부주의 및 잘못된 설치로 인한 고장 발생 시 - 사용설명서 내에 있는 주의사항을 지키지 않아 고장 발생 시 - 소비자 과실로 통화가 발생했을 경우 - 기타 고액의 과실에 의해 고장 발생 시		유상 수리	유상 수리

- ※ 고장이 아닌 경우 서비스를 요청한 요금에 청구되므로 서비스 신청 전 사용설명서를 잘 살펴 보시기 바랍니다.
- ※ 본 보증서는 대한민국에서만 사용되며 재발행되지 않으므로 잘 보관해 주시기 바랍니다.



홈페이지 www.kdone.co.kr

A/S문의는 전국 어디서나 국번없이

1588-1144

발행일 : 2020.12.24

Printed In KOREA